



Universidade Federal de São Carlos  
 Centro de Ciências Agrárias  
 Departamento de Recursos Naturais e Proteção Ambiental  
 Grupo de Estudos e Projetos em Irrigação - GEPI



EMA : Estação Meteorológica Automática  
 Local: Araras - SP Lat. 22° 18' S Long. 47° 23' W Alt. 690m

**DOMINGO, 17/06/2018**

Hora	TEMPERATURA DO AR (°C)			U.RELATIVA (%)			V. VENTO (m/s)		Radiação (MJ/m <sup>2</sup> )		Chuva (mm)	ECA (mm)	EToPM (mm)
	Média	Máxima	Mínima	Média	Máxima	Mínima	Média	Máxima	Global	Líquida			
0	14,7	15,0	14,4	100,0	100,0	100,0	1,0	2,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
1	14,5	14,6	14,4	100,0	100,0	100,0	0,7	3,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
2	14,2	14,6	13,9	100,0	100,0	100,0	0,9	3,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
3	13,6	13,9	13,3	100,0	100,0	100,0	1,3	2,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
4	12,7	13,3	12,3	100,0	100,0	100,0	1,6	3,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
5	12,3	12,4	12,0	100,0	100,0	100,0	1,6	2,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
6	12,1	12,3	12,0	100,0	100,0	100,0	1,9	3,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
7	12,3	12,6	12,2	100,0	100,0	100,0	1,9	3,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
8	13,3	14,0	12,5	100,0	100,0	100,0	1,1	2,8	0,4	0,1	0,0	0,0	0,0
9	14,6	15,3	14,0	100,0	100,0	100,0	1,1	2,5	0,6	0,3	0,0	0,1	0,1
10	16,4	17,4	15,3	98,6	100,0	95,8	0,6	1,9	1,2	0,6	0,0	0,1	0,2
11	18,6	20,0	17,4	92,2	96,6	86,5	0,8	2,3	1,6	0,8	0,0	0,1	0,3
12	21,1	21,8	19,6	85,0	90,0	81,8	0,7	3,2	2,6	1,4	0,0	0,0	0,5
13	22,7	23,4	21,7	80,6	86,8	77,8	0,6	2,8	2,6	1,4	0,0	0,1	0,5
14	23,9	24,4	23,3	76,3	80,4	73,0	0,7	2,9	2,5	1,3	0,0	0,0	0,5
15	24,7	25,4	24,3	72,1	75,0	68,7	0,9	3,3	2,1	1,0	0,0	0,2	0,4
16	25,1	25,6	24,6	69,2	71,5	67,1	0,6	2,1	1,3	0,5	0,0	0,8	0,2
17	24,6	24,9	24,1	69,5	72,4	67,6	0,6	1,8	0,5	0,1	0,0	1,0	0,1
18	22,8	24,1	21,7	78,1	81,5	72,0	0,2	1,7	0,1	-0,1	0,0	0,5	0,0
19	21,2	21,7	20,6	84,0	85,3	81,4	0,6	2,5	0,0	-0,2	0,0	0,3	0,0
20	20,2	20,6	19,8	86,8	89,2	85,3	0,6	2,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
21	19,2	19,8	18,7	91,1	93,2	89,1	0,8	2,7	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
22	18,3	18,7	18,0	94,6	96,5	92,7	0,9	2,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
23	16,7	18,0	15,9	99,1	100,0	96,1	1,2	2,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
Média	17,9			90,7	-	-	1,0	-	-	-	-	-	-
Máxima		25,6		-	100,0	-	-	3,6	-	-	-	-	-
Mínima			12,0	-	-	67,1	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	15,5	5,2	0,0	3,2	2,5

Duração do dia: 10,439 horas.

1) Para converter MJ/m<sup>2</sup> em mm evaporação equivalente dividir por 2,45

2) Para converter mm evaporação equivalente multiplicar por 2,45